Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа по дисциплины		The standard

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета инженерно-физического факультета высоких технологий от 15 июня 2021 г., протокол № 11

Председатель /В.В.Рыбин/

/В.В.Рыбин/ (подпись)

15 июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	«Радиационная и химическая защита»
Факультет	Инженерно-физический факультет высоких технологий
Кафедра	Техносферной безопасности (ТБ)
Курс	3

Направление (специальность):**20.03.01** «**Техносферная безопасность»** (бакалавриат) (код направления (специальности), полное наименование) Профиль: «Защита в чрезвычайных ситуациях».

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «01» сентября 2021 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 10 от 17 июня 2021г. Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 10 от 10 мая 2021 г. Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №1 от 30 августа 2022 г. Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № от 20 г. Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № от 20 г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Аббревиатура кафедры	Ученая степень, звание
Буреев Е.И.	ТБ	Старший преподаватель

СОГЛАСОВАНО					
Заведующий кафедрой ТБ					
/В.В.Варна					
(подпись) «10_» <u>июня</u> 2021 г.	(ФИО)				



Рабочая программа по дисциплины

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цели освоения дисциплины:

•приобрести прочные знания по поражающим факторам ядерного, химического и биологического оружия, воздействию на человека радиационных, химически и биологически опасных веществ в результате аварий на предприятиях промышленности и военных действий.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить теоретические основы применения ядерного, химического и биологического оружия;
- изучить теоретические основы аварий на радиационно, химически и биологически опасных объектах;
 - •освоить практические навыки оценки радиационной и химической обстановки;
- подготовить инженера с углубленной фундаментальной, теоретической и практической подготовкой, способного профессионально решать вопросы радиационной и химической защиты сил единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), населения и окружающей среды в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина «Радиационная и химическая защита » относится к обязательной дисциплине. Данная дисциплина является одной из профилирующих дисциплин в системе подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Она читается в 5-ом и 6-ом 3-ого курса студентам очной формы обучения и базируется на следующих предшествующих дисциплинах:

- •«Управление техносферной безопасностью»;
- •«Безопасность спасательных работ»;
- •«Тактика действий спасательных формирований»;
- •«Организация связи и оповещения в ЧС»;
- •«Опасные природные процессы»;
- •«Экология»;
- •«Организация и ведение аварийно-спасательных работ»;
- •«Ноксология»;
- •«Медико-биологические основы БЖД»;
- •«Надежность технических систем и техногенный риск»;
- •«Экономика пожарной безопасности».

Для освоения дисциплины студент должен иметь следующие «входные» знания, умения, навыки и компетенции:

- •способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;
- •способность работать самостоятельно;
- •способность принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива;
- •способность ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты человека от опасностей техногенного характера.

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих специальных дисциплин

•«Средства и способы радиационной и химической защиты»;

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа по дисциплины		THE TANCING WHITE

- •«Надзор и контроль в сфере безопасности»;
- •«Тактика РСЧС и ГО»;
- •«Инженерное обеспечение ликвидации чрезвычайных ситуаций»;
- •«Устойчивость объектов экономики в ЧС»;
- •«Спасательная техника и базовые машины»;
- •«Основы защиты окружающей среды»;
- •«Пожарная тактика»;
- •«Безопасность жизнедеятельности»;
- •«Пожаровзрывозащита»;
- •«Теория горения и взрыва».

а также для прохождения учебной, производственной и преддипломной практик, государственной итоговой аттестации.

З.ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование	Перечень планируемых результатов обучения по				
реализуемой	дисциплине (модулю), соотнесенных с				
компетенции	индикаторами достижения компетенций				
ПК – 4 –	Знать:				
способность	• методы расчетов элементов технологического				
использовать методы	оборудования по критериям работоспособности и				
расчетов элементов	надежности.				
технологического	Уметь:				
оборудования по	• использовать методы расчетов элементов по				
критериям	критериям работоспособности и надежности.				
работоспособности и	Владеть:				
надежности	• методами расчетов работоспособности и				
	надежности технологического оборудования.				

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины в зачетных единицах (всего)8 ЗЕ.

Объем дисциплиныпо видам учебной работы (в часах)

	Количество часов (форма обучения очная)					
Вид учебной работы	Всего по В т.		в т.ч. по семестр	ам		
	плану	4	5	6		
1	2	3	4	5		
Контактная работа	100	-	36	64		
обучающихся с						
преподавателем в						
соответствии с УП						
Аудиторные занятия:						
лекции	34	-	18	16		
Семинары и	66	-	18	48		
практические занятия						

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет					Форма			
	Рабочая программа і	Рабочая программа по дисциплины					The Location of the last of th	ì
Лабораторныеработы,				_	-	_	-	

Лабораторныеработы,	-	-	-	-
практикумы				
Самостоятельная работа	116		108	8
Форма	-	-	-	-
текущегоконтролязнани				
йи				

контроля				
самостоятельной работы:				
тестирование,				
контр.работа,				
коллоквиум,реферати др.				
(не менее 2 видов)				
Курсовая работа+		-	-	+
Виды промежуточной	36		36	
аттестации (экзамен,				Экзамен
зачет)				Контрольная
				работа
Всего часов по	288	-	144	144
дисциплине				

^{*}В случае необходимости использовария в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения.

Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения очная

			Виды учебных занятий				·				Виды учебных занятий			Форма
		Аудиторные занятия			Заня		текущего							
Название разделов и тем	Всего	Лекции	Практиче ские занятия, семинары	Лаборато рные работы,пр актикумы	тиявин тер актив ной форме	Самосто ятель ная работа	контроля знаний							
1	2	3	4	5	6	7								
Тема 1.	32	5	9	-	5	19								
Ядерное														
оружие и														
основы														
поражающего														
действия.														
Тема 2.	32	5	9	-	5	19								
Химическое														
оружие и														
основы														
поражающего														
действия.														

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет				Форма	a		
	ая программ	а по дисципли			1		ASSETTION .
Тема 3.	32	4	8	-	5	19	
Техногенные							
источники							
радиационной							
опасности.							
Тема 4.	32	4	8	_	5	19	
Техногенные							
источники							
химической							
опасности							
Тема 5.	31	4	8	-	4	19	
Биологическое							
оружие.							
Последствия							
аварии на							
биологически							
опасном							
объекте.							
Тема 6.	31	4	8	-	4	19	
Основы							
выявления и							
оценки							
радиационной							
обстановки.							
Тема 7.	31	4	8	-	4	19	
Основы							
выявления и							
оценки							
химической							
обстановки.							
Тема 8. Расчет	31	4	8		4	19	
30Н							
радиационного							
и химического							
заражения.							
Экзамен36							36
		1	t	1			

5.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тема №1. Ядерное оружие и основы поражающего действия.

Итого288

Способы доставки ядерных боеприпасов. Поражающие факторы ядерного взрыва. Ударная волна, Световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение местности, электромагнитный импульс. Основные характеристики зон радиоактивного заражения. Закономерности радиоактивного заражения местности в районе ядерного

66

36

152

36

Форма



Рабочая программа по дисциплины

взрыва. Доза излучения. Организация защиты населения в районе ядерного взрыва.

Тема №2. Химическое оружие и основы поражающего действия

Способы доставки химического оружия. Боевые свойства химического оружия. Классификация отравляющих веществ (OB). Физико-химические и токсические параметры отравляющих веществ. Нервно-паралитические OB. Кожно-нарывные OB.

Общеядовитые и удушающие OB. Отравляющие вещества, временно выводящие из строя. Раздражающие OB. Механизм токсического действия OB. Токсическая доза OB. Организация защиты населения в районе применения химического оружия.

Тема №3. Техногенные источники радиационной опасности

Понятие радиационно опасного объекта. Краткая характеристика различных групп радиационно опасных объектов по их потенциальной опасности для сил РСЧС, населения и окружающей среды.

Наиболее распространенные типы ядерных реакторов. Поражающие факторы, характерные для радиационных аварий. Зоны радиоактивного заражения. Расчет уровней радиации и доз облучения. Прогнозирование количества пораженного населения, оказавшегося в зоне радиационного и химического заражения.

Тема №4. Техногенные источники химической опасности

Понятие химически опасного объекта. Краткая характеристика различных групп химически опасных объектов по их потенциальной опасности для сил РСЧС, населения и окружающей среды.

Понятие аварии с выбросом химически опасных веществ. Классификация химически опасных веществ и их основные физико-химические и токсические характеристики. Характеристика зоны химического заражения. Предельно допустимые концентрации химически опасных веществ. Организация защиты населения в районах радиационных и химических аварий.

Тема №5. Биологическое оружие. Последствия аварии на биологически опасном объекте.

Способы доставки биологического оружия. Свойства биологического оружия. Классификация биологических средств. Основные болезнетворные биологические микроорганизмы. Характеристика бактерий, вирусов, грибков, рекккетсий. Основные болезни, вызываемые болезнетворными микроорганизмами. Организация защиты населения в районах аварий на биологически опасных объектах.

Тема №6. Основы выявления и оценки радиационной обстановки

Понятие о радиационной обстановки. Задачи выявления и оценки радиационной обстановки. Исходные данные для выявления и оценки радиационной обстановки. Варианты развития аварии на РОО. Дозы облучения и уровни радиации на зараженной территории. Определение допустимой продолжительности пребывания формирований на загрязненной территории.

Тема №7. Основы выявления и оценки химической обстановки

Форма



Рабочая программа по дисциплины

Понятие о химической обстановке. Задачи выявления и оценки химической обстановки. Варианты развития аварии на XOO. Исходные данные для выявления и оценки химической обстановки. Определение допустимой продолжительности пребывания формирований на загрязненной территории. Степени вертикальной устойчивости атмосферы. Определение глубин распространения химического облака зараженного воздуха. Определения степени поражения людей в зонах химического заражения.

Тема №8. Расчет зон радиационного и химического заражения.

Исходные данные для расчета уровней и доз радиоактивного заражения. Расчет уровней и доз радиоактивного заражения. Расчет зон радиоактивного заражения при различных вариантах аварии на РОО. Исходные данные для расчета зон химического заражения. Расчет глубины первичного облака заражения. Расчет глубины вторичного облака заражения. Расчет зоны химического заражения при различных вариантах аварии на ХОО.

6.ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Ядерное оружие и основы поражающего действия.Вопросы к теме.

- 1. Ядерные боеприпасы их мощность и способы доставки.
- 2. Поражающие факторы ядерного оружия.
- 3. Ударная волна.
 - 4. Проникающая радиация и радиоактивное заражение местности.
 - 5. Характеристика зон радиоактивного заражения.
 - 6.Световое излучение и электромагнитный импульс.
 - 7. Основные способы защиты населения от ядерного оружия

Тема 2. Химическое оружие и основы поражающего действия.

Вопросы к теме.

- 1. Предназначение и поражающие факторы химического оружия.
- 2. Способы доставки химического оружия.
- 3. Определение, общая характеристика отравляющих веществ.
- 4. Классификация отравляющих веществ.
- 5. Отравляющие вещества смертельного действия.
- 6.Отравляющие вещества временно выводящие из строя.
- 7. Оказание помощи и защита от поражения отравляющими веществами.

Тема 3. Техногенные источники радиационной опасности.

Вопросы к теме

- 1. Радиационно опасные объекты (РОО).
- 2.Основные типы ядерных реакторов.
- 3. Поражающие факторы, характерные для аварий на РОО.
- 4. Зоны радиоактивного заражения.
- 5. Защита населения в районах аварий на радиационно опасных объектах.

Тема 4. Техногенные источники химической опасности.

Вопросы к теме

- 6. Химически опасные объекты (ХОО).
- 7. Основные технологические процессы и оборудование XOO.
- 8.Основные характеристики химически опасных веществ.
 - 9. Предельно допустимые концентрации химически опасных веществ.
 - 10.3оны химического заражения.

Защита населения в районах аварий на химически опасных объектах

Тема 5. Биологическое оружие. Последствия аварии на биологически опасном

объекте.

Вопросы к теме.

- 1. Биологическое оружие, средства применения, признаки поражения, защита.
- 2.Способы и средства применения биологического оружия.
- 3. Основные типы болезней при применении бактериальных средств.
 - 4. Методы противобактериологической защиты.

Teма 6. Основы выявления и оценки радиационной обстановки Вопросы к теме.

- 1. Порядок выявления и оценки радиационной обстановки.
- 2. Исходные данные для оценки радиационной обстановки.
- 3. Варианты развития аварии на РОО.
- 4. Дозы облучения и уровни радиации на зараженной территории.
- 5. Определение допустимой продолжительности пребывания формирований на радиоактивно зараженной территории.

Тема 7. Основы выявления и оценки химической обстановки Вопросы к теме.

- 1. Порядок выявления и оценки химической обстановки.
- 2. Исходные данные для оценки химической обстановки.
- 3.Варианты развития аварии на ХОО,
- 4. Определение глубины распространения химического облака.
- 5. Оценка размеров прогнозируемых зон химического заражения.
- 6. Определение степени поражения людей на химически зараженной территории. Тема 8. Расчет зон радиационного и химического заражения.

Вопросы к теме.

- 1. Исходные данные для расчета уровней и доз радиоактивного заражения.
- 2. Расчет времени прихода радиоактивного облака.
- 3. Расчет уровней и доз радиоактивного заражения.
 - 4. Расчет зон радиоактивного заражения при различных вариантах аварии на POO.
 - 5. Оценка размеров прогнозируемых зон химического заражения.
 - 6.Исходные данные для расчета зон химического заражения.
 - 7. Расчет глубины первичного облака заражения.
 - 8. Расчет глубины вторичного облака заражения.
 - 9. Расчет зоны химического заражения при различных вариантах аварии на XOO.

7.ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

- 1. Анализ защиты населения и безопасности работ аварийно-спасательных формирований в районе аварии на Чернобыльской АЭС.
 - 2. Радиационная обстановка на территории Ульяновской области.
 - 3. Боевые отравляющие вещества стран НАТО.
- 4. Расчет количества растворов и рецептур для обеззараживания химически опасных веществ на предприятиях:
 - хлора;
 - аммиака;
 - серной кислоты.

Контрольные работы:

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа по дисциплины		The state of the s

- **1.** Расчет зон химического заражения и степени поражения людей на XOO приаварии с хлором.
- **2.** Расчет зон химического заражения и степени поражения людей на XOO приаварии с аммиаком.
- **3.** Расчет зон химического заражения и степени поражения людей на XOO приаварии с оксидами азота.
- **4.** Расчет зон химического заражения и степени поражения людей на XOO приаварии с сернистым ангидридом.
- **5.** Расчет зон химического заражения и степени поражения людей на XOO приаварии с сероводородом.
- **6.** Расчет зон химического заражения и степени поражения людей на XOO приаварии с соляной кислотой.
- **7.** Расчет зон химического заражения и степени поражения людей на XOO приаварии с серной кислотой.
- **8.** Расчет зон химического заражения и степени поражения людей на XOO приаварии с азотной кислотой.
- **9.** Расчет зон химического заражения и степени поражения людей на XOO приаварии с сернистой кислотой.
- 10. Расчет зон химического заражения и степени поражения людей на ХОО приаварии с сернистой кислотой.
- **11.** Расчет зон химического заражения и степени поражения людей на XOO приаварии с фтором.
- **12.** Расчет зон химического заражения и степени поражения людей на XOO приаварии с бромом.

9.ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ (ЗАЧЕТУ)

- 1. Ядерное оружие.
 - 2. Ядерные боеприпасы их мощность и способы доставки.
 - 3. Поражающие факторы ядерного оружия.
- 4. Ударная волна.
 - 5. Проникающая радиация и радиоактивное заражение местности.
 - 6.Световое излучение и электромагнитный импульс.
 - 7. Основные способы защиты населения от ядерного оружия.
 - 8. Поражающие факторы химического оружия.
- 9. Способы доставки химического оружия.
 - 10. Определение, общая характеристика отравляющих веществ.
 - 11. Классификация отравляющих веществ.
 - 12. Отравляющие вещества смертельного действия.
 - 13. Отравляющие вещества временно выводящие из строя.
 - 14.Оказание помощи и защита от поражения отравляющими веществами.
 - 15. Биологическое оружие, средства применения, признаки поражения, защита.
 - 16. Способы и средства применения биологического оружия.
 - 17. Методы противобактериологической защиты.
 - 18. Радиационно и химически опасные объекты (РОО, ХОО).
 - 19.Основные типы ядерных реакторов.
 - 20. Поражающие факторы, характерные для аварий на РОО.
 - 21. Зоны радиоактивного заражения.
 - 22.Основные технологические процессы и оборудование ХОО.
 - 23. Основные характеристики химически опасных веществ.
 - 24. Предельно допустимые концентрации химически опасных веществ.
 - 25.3оны химического заражения.

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа по дисциплины		THE PARK THE WORLD

- 26. Защита населения в районах аварий на радиационно и химически опасных объектах.
- 27. Теоретические основы защиты кожи.
- 28. Теоретические основы защиты органов дыхания.
- 29. Теоретические основы коллективной защиты.
- 30. Основное оборудование убежища.
 - 31. Порядок выявления и оценки радиационной и химической обстановки.
 - 32. Исходные данные для оценки радиационной и химической обстановки.
 - 33. Определение доз облучения и уровней радиации на зараженной территории.
 - 34.Определение допустимой продолжительности пребывания формирований на радиоактивно зараженной территории.
 - 35.Определение глубины распространения химического облака.
 - 36.Оценка размеров прогнозируемых зон химического заражения.
 - 37.Определение способов защиты и допустимой продолжительности пребывания формирований на химически зараженной территории.

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол №8/268 от 26.03.2019г.).

По каждой форме обучения: очная/заочная/очно-заочная заполняется отдельная таблица.

Форма обучения	очная
	_

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
Тема 1. Ядерное оружие и основы поражающего действия.	Проработка учебного материала 18 Проверка		пройденного материала
Тема 2. Химическое оружие и основы поражающего действия.	Доклад	18Провер	а доклада
Тема 3. Техногенные источники радиационной опасности.	Доклад	18Провер	а доклада

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа по дисциплины		TANK THAT THE

Tei	ма 4.	Проработка учебного материала 18 Проверка	
Tex	хногенные		пройденного
ист	гочники		материала
хи	мической		
опа	асности		

Тема 5.	Проработка учебного материала 18 Проверка		
Биологическое			пройденного
оружие.			материала
Последствия			-
аварии на			
биологически			
опасном			
объекте.			
Тема 6.	Проработка учебного материала 18Проверка		
Основы			пройденного
выявления и			материала
оценки			
радиационной			
обстановки.			
Тема 7.	Доклад	18Провер	a
Основы			доклада
выявления и			
оценки			
химической			
обстановки.			
Тема 8. Расчет	Проработка учебного материала 18 Проверка		
30Н			пройденного
радиационного			материала
и химического			
заражения.			



Рабочая программа по дисциплины

11.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИС-ЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

основная:

- Беспалов, В. И. Надзор и контроль в сфере безопасности. Радиационная защита: учебное пособие для вузов / В. И. Беспалов. 6-е изд., доп. Москва: Издательство Юрайт, 2021; Томск: Томский политехнический университет. 722 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-15062-9 (Издательство Юрайт). ISBN 978-5-4387-0924-4 (Томский политехнический университет). Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/486910
- Копылов, А. А. Средства радиационной и химической защиты: учебное пособие / А. А. Копылов. Калининград: БГАРФ, 2019. 338 с. ISBN 978-5-7481-0417-3. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/160061
- Щер, А. П. Радиационная, химическая и бактериологическая (биологическая) защита в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени: методы и средства специальной обработки: учебное пособие / А. П. Щер, -. Б. Пишугин. Чита: ЗабГУ, 2020. 148 с. ISBN 978-5-9293-2552-6. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/173630

дополнительная:

- Кутепов, В. А Тактическая подготовка. Радиационная, химическая и биологическая защита: учебное пособие / В. А Кутепов, А. Б. Адемченко, С. В Ковалев. Омск: Омский государственный технический университет, 2017. 226 с. ISBN 978-5-8149-2523-7. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/78509.html
- Радиационная и химическая защита: учебное пособие / составители А. Г. Мальчик. Томск: Томский политехнический университет, 2016. 211 с. ISBN 978-5-4387-0714-1. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/83982.html
- Радиационная, химическая и биологическая безопасность: учеб. пособие / Ю. А. Матвеев, А. Г. Пылин, В. А. Кузнецов, Д. В. Варнаков; УлГУ. Ульяновск: УлГУ, 2009. 102 с. Режим доступа: http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/673

учебно-методическая:

- Варнаков Д. В. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Радиационная и химическая защита» для направления 20.03.01 «Техносферная безопасность» всех форм обучения / Д. В. Варнаков; УлГУ, ИФФВТ. - Ульяновск: УлГУ, 2019. — Режим доступа: http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/8851
- Матвеев Ю. А. Радиационная, химическая и биологическая безопасность: метод. указания к выполнению курсовой работы для студентов вузов / Ю. А. Матвеев, В. В. Варнаков, Д. В. Варнаков; УлГУ, ИФФВТ, каф. техносферной безопасности. Ульяновск: УлГУ, 2014. Режим доступа: http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/497

(ONO)

10.06 2011

(подпись)

Согласовано:

Гл. библиотекарь ООП / (Должность работника научной библиотеки)	Чамеен	а А.Ф ФИО)	1	(подпись)	7029 (дата)
(Должноста разотника научной отогото	,				
Согласов. 40%					

/ Чамеева А.Ф.

(Должи работника научной библиотеки)

Г полиотекарь ООП

Форма



Рабочая программа по дисциплины

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

- 1. Электронно-библиотечные системы:
- 1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. Саратов, [2021]. URL: http://www.iprbookshop.ru. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст : электронный.
- 1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. Москва, [2021]. URL: https://urait.ru. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст : электронный.
- 1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. Москва, [2021]. URL: https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст : электронный.
- 1.4. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. Санкт-Петербург, [2021]. URL: https://e.lanbook.com. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст : электронный.
- 1.5. Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. Москва, [2021]. URL: http://znanium.com . Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. Текст : электронный.
- 2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «КонсультантПлюс» Электрон. дан. Москва : КонсультантПлюс, [2021].
- 3. Базы данных периодических изданий:
- 3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. Москва, [2021]. URL: https://dlib.eastview.com/browse/udb/12. Режим доступа : для авториз. пользователей. Текст : электронный.
- 3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. Москва, [2021]. URL: http://elibrary.ru. Режим доступа : для авториз. пользователей. Текст : электронный
- 3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. Москва, [2021]. URL: https://id2.action-media.ru/Personal/Products. Режим доступа : для авториз. пользователей. Текст : электронный.
- 4. Национальная электронная библиотека : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. Москва, [2021]. URL: https://нэб.рф. Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. Текст : электронный. 5. SMART Imagebase // EBSCOhost : [портал]. URL:
- 5. SMART Imagebase // EBSCOhost : [портал]. https://ebsco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-
- 1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741. Режим доступа : для авториз. пользователей. Изображение : электронные.
- 6. Федеральные информационно-образовательные порталы:
- 6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. URL: http://window.edu.ru/. Текст : электронный.
- 6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. URL: http://www.edu.ru. Текст : электронный.
- 7. Образовательные ресурсы УлГУ:
- 7.1. Электронная библиотека УлГУ: модуль АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». URL: http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web. Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. Текст: электронный.
- 6. Система ГАРАНТ [Электронный ресурс] : электронный периодический справочник / НПП «ГАРАНТ-СЕРВИС». Электрон.дан. М., [201-].

Согласовано:	Knorwood	B 1 1909 9.06.2021	
Должность сотрудника УИТиТФИО	ФИО	модине дата	

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет

Форма



Рабочая программа по дисциплины

Аудитории для проведения лекций, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельных работ, групповых и индивидуальных консультаций.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной инфромационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе. Перечень оборудования, используемого в учебном процессе, указывается в соответствии со сведениями о материально-техническом обеспечении и оснащенности образовательного процесса, размещенными на официальном сайте УлГУ в разделе «Сведения об образовательной организации».

13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в

аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчик

кность

10.06.2021г.

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет

Форма



Рабочая программа по дисциплины

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/ п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/вы- пускающей кафедрой	Подпись	Дата
1	Внесение изменений в п.п. а)список рекомендуемой литературы в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» с оформлением приложения 1	Варнаков В.В.	Beef	30.08.2022



Рабочая программа по дисциплины

Приложение 2

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

основная:

- 1. Беспалов, В. И. Надзор и контроль в сфере безопасности. Радиационная защита : учебное пособие для вузов / В. И. Беспалов. — 6-е изд., доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022 ; Томск: Изд-во Томского политехнического университета. — 722 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15062-9 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-4387-0924-4 (Изд-во Томского политехнического университета). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490313
- 2. Копылов, А. А. Средства радиационной и химической защиты : учебное пособие / А. А. Копылов. — Калининград : БГАРФ, 2019. — 338 с. — ISBN 978-5-7481-0417-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/160061
- 3. Щер, А. П. Радиационная, химическая и бактериологическая (биологическая) защита в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени: методы и средства специальной обработки : учебное пособие / А. П. Щер, -. Б. Пищугин. — Чита : ЗабГУ, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-9293-2552-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173630

дополнительная:

- 1. Гриненко, В. А. Физическая защита радиационно-опасных объектов. Инженерно-технические средства охраны : монография / В. А. Гриненко, А. И. Коростелев: — Москва : НИЯУ МИФИ, 2014. — 252 с. — ISBN 978-5-7262-2040-6. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/103216
- 2. Кутепов, В. А Тактическая подготовка. Радиационная, химическая и биологическая защита : учебное пособие / В. А Кутепов, А. Б. Адемченко, С. В Ковалев. — Омск: Омский государственный технический университет, 2017. — 226 с. — ISBN 978-5-8149-2523-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/78509.html
- 3. Радиационная и химическая защита : учебное пособие / составители А. Г. Мальчик. Томск : Томский политехнический университет, 2016. — 211 с. — ISBN 978-5-4387-0714-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS ; [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/83982.html
- 4. Радиационная, химическая и биологическая безопасность : учеб. пособие / Ю. А. Матвеев, А. Г. Пылин, В. А. Кузнецов, Д. В. Варнаков; УлГУ. - Ульяновск : УлГУ, 2009. - 102 с. - Режим доступа: http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/673

учебно-методическая:

1. Варнаков Д. В. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Профессиональный электив. Радиационная и химическая защита» для специальности 20.03.01 «Техносферная безопасность» всех форм обучения / Д. В. Варнаков. - Ульяновск : УлГУ, 2022. -6 с. - Неопубликованный ресурс. - URL: http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/13573

本の世界

2. Матвеев Ю. А. Радиационная, химическая и биологическая безопасность : метод. указания к выполнению курсовой работы для студентов вузов / Ю. А. Матвеев, В. В. Варнаков, Д. В. Варнаков; УлГУ, ИФФВТ, каф. техносферной безопасности. - Ульяновск :УлГУ, 2014. - Режим доступа: http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/497

Согласовано:	Чамеева А.Ф.	1 Ain	1	2022
Ведущий специалист ООП/ (Должность работника научной библиотеки)	(ФИО)	(подпись)	(дата)	

- в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:
- 1. Электронно-библиотечные системы:

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа по дисциплины		TANK TEMPOR

- а. **IPRbooks**[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ группа компаний Ай Пи Эр Медиа. Электрон. дан. Саратов, [2022]. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru.
- b. **ЮРАЙТ**[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. Электрон. дан. Москва, [2022]. Режим доступа: https://www.biblio-online.ru.
- с. **Консультант студента** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Политехресурс. Электрон. дан. Москва, [2022]. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html.
- d. **Лань**[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО ЭБС Лань. Электрон. дан. С.-Петербург, [2022]. Режим доступа: https://e.lanbook.com.
- е. **Znanium.com** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Знаниум. Электрон. дан. Москва, [2022]. Режим доступа: http://znanium.com.
- 2. **КонсультантПлюс**[Электронный ресурс]: справочная правовая система/ Компания «Консультант Плюс». Электрон. дан. Москва: КонсультантПлюс, [2022].
- 3. **База данных периодических изданий** [Электронный ресурс]: электронные журналы/ ООО ИВИС. Электрон. дан. Москва, [2022]. Режим доступа: https://dlib.eastview.com/browse/udb/12.
- 4. **Национальная электронная библиотека** [Электронный ресурс]: электронная библиотека. Электрон. дан. Москва, [2022]. Режим доступа: https://нэб.рф.
- 5. Электронная библиотека диссертаций РГБ [Электронный ресурс]: электронная библиотека/ ФГБУ РГБ. Электрон. дан. Москва, [2022]. Режим доступа: https://dvs.rsl.ru.
- 6. Федеральные информационно-образовательные порталы:
- а. Информационная система <u>Единое окно доступа к образовательным ресурсам</u>. Режим доступа: http://window.edu.ru.
- b. Федеральный портал <u>Российское образование</u>. Режим доступа: http://www.edu.ru.
- 7. Образовательные ресурсы УлГУ:
- а. Электронная библиотека УлГУ. Режим доступа: http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web.
- b. Образовательный портал УлГУ. Режим доступа: http://edu.ulsu.ru.

8. Профессиональные информационные ресурсы:

- 8.1. [Электронный ресурс]. URL: http://fasie.ru сайт Фонда содействия развитию
- 8.2. [Электронный ресурс]. URL: http://kremlin.ru/events/ councils/by-council/6/53313.
- 8.3. [Электронный ресурс]. URL: http://www.grandars.ru/student/marketing/novyy-produkt.html
- 8.4. [Электронный pecypc]. URL: http://www.mckinsey.com/business-functions/risk/ our-insights/mckinsey-on-risk. McKinsey on Risk. Issue 1, 2016.
- 8.5. [Электронный ресурс]. URL: http://www.pattern-cr.ru/.
- 8.6. [Электронный ресурс]. URL: https://fpi.gov.ru официальный сайт фонда содействия перспективных исследований
- 8.7.[Электронный ресурс]. URL: https://habrahabr.ru/ company/friifond/blog/293444/. ФРИИ Фонд «Идеальная презентация для стартапа».
- 8.8. [Электронный pecypc]. URL: https://rusability.ru/internet-marketing/43-luchshih-sayta-dlya-marketologov/.
- 8.9. [Электронный ресурс]. URL: https://www.rvc.ru официальный сайт фонда Российской венчурной компании
- 8.7. [Электронный ресурс]. URL: https://www.rvc.ru/eco/ сайт о национальной технологической инициативе и технологическом развитии
- 8.8.[Электронный pecypc]. URL: https://www.ted.com/talks/charles_leadbeater_on_innovation?language=ru. Чарльз Лидбитер об инновациях.
- 8.9. [Электронный ресурс]. URL: https://www.youtube.com/ channel/UCp0z-UFvKUBfKtVNBlgyX7A. Подборка видео с международного форума «Открытые инновации».
- 8.10.[Электронный ресурс]. URL: https://www.youtube.com/ watch?v=M9JHYTqcZng. Джобс.

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа по дисциплины		The Court of the C

Империя соблазна / Фильм / HD

- 8.11. Блог про инновации. Режим доступа: http://helpinn. ru/luchshiy-film-pro-innovatsii.
- 8.12. Все о лицензиях. Режим доступа: https://prava.expert/litsenzii/chto-eto-takoe.html

Согласовано:

<u>зам иму умя том био вы удина</u>

должность сотрудника УИТиТ ФИО подпись дата